

По страницам научных журналов

МРТ В ИССЛЕДОВАНИИ ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА

RadioGraphics. 2007. V. 27. P. 5–18.

С. J. Kellenberger et al. полагают, что магнитно-резонансная томография сердца и сосудов становится важной альтернативой эхокардиографии и ангиокардиографии при исследовании новорожденных и детей с врожденными пороками сердца. МРТ должна применяться на первом этапе диагностики пороков сердца или как исследование после хирургического или катетеризационного вмешательства. К специфическим показателям к МРТ авторы относят изучение торакальной сосудистой системы, объема желудочков сердца, выявление и оценку первичных опухолей сердца. Различные методические приемы выполнения МРТ позволяют получить дополнительные функциональные и гемодинамические сведения, а во многих случаях избежать потенциально опасной катетеризации сердца.

АНГИОГРАФИЧЕСКАЯ СЕМИОТИКА РАНЕНИЙ И ПОВРЕЖДЕНИЙ АРТЕРИЙ

Диагностическая и интервенционная радиология. 2007. Т. 1. № 1. С. 88–92.

На материале НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского С.М. Бочаров и соавт. изучили семиотику ранений и повреждений артерий у 208 больных (177 мужчин и 31 женщина). Ранения были у 81 пострадавшего, закрытая травма – у 106, укусы животных – у 2, электротравма – у 1, ятрогенные повреждения – у 21. Авторы установили, что наиболее часто встречающимися симптомами повреждения артерий являются: ложная аневризма (38%), окклюзия артерии (28,8%), артериовенозное соустье (7,2%), гематома мягких тканей (6,2%), полный поперечный отрыв артерии (1,4%), диссекция интимы (0,96%). В 17,3% случаев явные ангиографические признаки повреждения артерии отсутствовали. Статья иллюстрирована показательными ангиограммами.

НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЭНДОВАСКУЛЯРНОГО ЛЕЧЕНИЯ КРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Кардиология. 2007. № 2. С. 15.

В статье, опубликованной в февральском номере журнала “Кардиология”, Ю.Г. Матчин, А.П. Савченко, А.А. Лякшиев и Ю.Н. Беленков обобщили громадный опыт эндоваскулярного лечения 1066 больных ишемической болезнью сердца в лаборатории рентгено-

ангиографии Российского кардиологического научно-производственного комплекса. При применении современного инструментария непосредственный успех эндоваскулярного лечения у больных с различными типами поражения коронарных артерий составил 94% и колебался от 76% до 98 и 100% у больных с хроническими окклюзиями коронарных артерий при отсутствии окклюзии и стенозах типа А. Риск серьезных сердечно-сосудистых осложнений был низким (1,5%), смертельных исходов не наблюдалось. В статье подробно проанализированы и представлены в таблицах клинические характеристики пациентов, данные ангиографии, типы эндоваскулярного лечения и формы дополнительной фармакологической терапии.

ДООПЕРАЦИОННАЯ КТ-ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ КРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ СЕРДЦА

Europ. Radiology. 2007. V. 17. N 3. P. 591–602.

D. Delhave et al. провели 64-срезовую компьютерную томографию 99 больным без использования бета-блокаторов. Было установлено, что с помощью томографии в предоперационном периоде можно адекватно оценить состояние проксимальных и средних сегментов коронарных артерий, особенно у пациентов с частотой сердечных сокращений 80 или менее ударов в минуту. Процент доступных оценке сегментов коронарных артерий составил 65,4 для всех сегментов, 88 – для проксимальных и средних сегментов и 98% только для проксимальных сегментов.

ЗНАЧЕНИЕ КТ В ДИАГНОСТИКЕ ТРАВМАТИЧЕСКИХ РАЗРЫВОВ ГРУДНОЙ АОРТЫ

Canadian Association of Radiologists Journal. 2007. V. 58. N 1. P. 22–26.

J.D. Ellis и J.R. Mayo изучили результаты рентгеновской компьютерной томографии с контрастным усилением при исследовании 278 пациентов с тупой травмой груди. У 230 пострадавших данные КТ были негативны, у 42 выявлена изолированная гематома в средостении. У 4 пациентов при КТ была обнаружена псевдоаневризма аорты, у одного – диссекция аорты и у одного – диссекция сонной артерии. Все больные с обнаруженными повреждениями, кроме пациента с диссекцией аорты, которого лечили консервативными методами, были оперированы. При наблюдении за 272 пациентами в течение

в среднем 615 дней признаков каких-либо не отмеченных при КТ повреждений грудной аорты или просимальных больших сосудов не отмечалось.

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА РЕНТГЕНОГРАММ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ У ДЕТЕЙ

Radiation Medicine. 2007. V. 25. N 5. P. 60-64.

Е. Kohda et al. провели анализ качества 840 обзорных рентгенограмм грудной клетки в шести госпиталях. Возраст обследованных детей варьировал от 0 до 5 лет (в среднем 1,9 года). Было установлено, что различные дефекты рентгенограмм в тех госпиталях, в которых рентгенография производилась с использованием устройств для иммобилизации ребенка, встречались в 14 раз реже, чем в госпиталях, где такие устройства не применялись.

ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТЕЙ НИЗКОДОЗОВОЙ КТ ЛЕГКИХ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Investigative Radiology. 2007. V. 42. Is. 4. P. 230-234.

Т. Elgeti et al. в опытах на пяти новорожденных поросятах изучили респираторную функцию легких с помощью мультислайсовой компьютерной томографии (толщина слоя – 0,5 мм, питч 4 : 16, время ротации – 0,5 с, 120 кВ). Вентиляция легких была оценена при двух дозовых режимах – нормальном (100 mAs) и сниженном (10 mAs). Статистически значимых различий дыхательных объемов выявлено не было, что позволяет, по мнению авторов статьи, использовать методику компьютерной томографии легких при существенно сниженной дозе облучения (при режиме в 10 mAs) для применения в педиатрической практике.

СОНОГРАФИЯ ПРИ НАБЛЮДЕНИИ ЗА МЕДИАСТИНАЛЬНОЙ ЛИМФОПАТИЕЙ ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ПРИРОДЫ У ДЕТЕЙ

Journal of Clinical Ultrasound. 2007. V. 35. Is. 3. P. 118-124.

Ж. Bosch-Marcet et al. обследовали 21 ребенка (9 мальчиков и 12 девочек в возрасте от 7,4 мес до 18 лет) с положительным внутрикожным туберкулиновым тестом. Детям производили рентгенографию органов грудной клетки в прямой и боковой проекциях и сонографию через супрастернальный и левый парастернальный доступы до начала и после трехмесячной противотуберкулезной терапии. Данные рентгенографии были положительными у 17 пациентов и неясными у 4. При сонографии у всех пациентов были обнаружены один или несколько увеличенных лимфоузлов в переднем или среднем отделе средостения. В результате лечения установлено заметное уменьшение медиастинальной лимфопатии у 17 детей. У 4 пациентов сонографическая картина не изменилась. Авторы считают сонографию средостения

важным методом диагностики туберкулеза и наблюдения за результатами его лечения у детей.

ТОЧНОСТЬ ПЕТ/СТ В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ СОЛИТАРНЫХ ОЧАГОВ В ЛЕГКИХ

Journal of Nuclear Medicine. 2007. V. 48. N 2. P. 214-220.

С.К. Kim et al. сравнили результаты ПЕТ и СТ в выяснении природы солитарных очагов в легких. Были обследованы 12 мужчин и 30 женщин в возрасте от 35 до 85 лет. Диаметр очагов варьировал от 7 до 30 мм. При позитронной эмиссионной томографии были точно разграничены очаги злокачественной и доброкачественной природы у 31 пациента, а с помощью ПЕТ/СТ – у 39 из 42. Чувствительность и специфичность СТ, ПЕТ и ПЕТ/СТ составили на материале авторов соответственно 93/31, 69/85 и 97%/85%.

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ И МЕТАБОЛИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛЕГОЧНЫХ ОЧАГОВ С ПОМОЩЬЮ ПЭТ/МСКТ

La radiologia medica. 2007. V. 102. N 2. P. 157-173.

А. Orlacchio et al. выполнили анализ результатов ПЭТ/МСКТ при исследовании 26 злокачественных и 30 доброкачественных солитарных очагов в легких. Злокачественные опухоли имели наибольший диаметр $1,8 \pm 1,2$ см, время удвоения объема в среднем 222 дня и пик захвата контрастного препарата – 44,8 ед.Н (доброкачественные очаги – 1,08 ед.Н). Авторы пришли к заключению, что комбинированное использование ПЭТ/МСКТ должно играть доминирующую роль в диагностике и лечебной тактике при раке легкого, особенно в его доклинической фазе, так как обеспечивает изучение анатомо/морфологических и метаболически/функциональных особенностей солитарных очагов и дифференциацию злокачественных и доброкачественных опухолей по степени их агрессивности и васкуляризации.

ВОСПАЛИТЕЛЬНАЯ ПСЕВДООПУХОЛЬ ЛЕГКИХ

Intern. Journal of Clinical Oncology. 2006. V. 11. N 2. P. 461-466.

У. Kobashi et al. наблюдали 7 случаев воспалительной псевдоопухоли легких. Они были обнаружены у 4 мужчин и 3 женщин (средний возраст больных – 60,4 года). У 5 пациентов определялся одиночный очаг в легком и у двух пациентов – множественные образования. Эти очаги не удалось отличить от раковых узлов даже с помощью компьютерной томографии. Точный диагноз был установлен при гистологическом исследовании ткани очагов, полученной при тораковидеоскопии или оперативном вмешательстве. В 5 случаях был найден фиброзирующий

гистиоцитоз, у одного больного – пневмония в фазе организации и у одного больного – лимфопластоз.

КТ-СЕМИОТИКА ПНЕВМОНИЙ, ВЫЗВАННЫХ LEGIONELLA PNEUMOPHILA

Journal of Computer Assisted Tomography. 2007. V. 31. N 1. P. 125–131.

S. Fumikazu et al. описали компьютерно-томографические признаки пневмонии, вызванной *Legionella pneumophila*, на основании исследования 38 больных. КТ-картина выражалась в дву- (23 случая) или односторонних очагах уплотнения легочной ткани и участках затемнения типа «матового стекла». Особенностью томографических изображений по сравнению с картиной стрептококковой пневмонии было наличие четко обозначенных перибронховаскулярных очагов уплотнения в сочетании с симптомом «матового стекла».

СТЕНТИРОВАНИЕ ПРИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ ТРАХЕОБРОНХИАЛЬНЫХ СТРИКТУРАХ

Amer. Journal of Roentgenol. 2007. V. 188. P. 1033–1038.

J.H. Kim et al. сообщили о результатах стентирования трахеобронхиальных стриктур у 30 больных. Введение в область стриктуры нитинолового стента хорошо перенесли 24 пациента. Тканевая гиперплазия, миграция стента или обструкция бронха верхней доли левого легкого возникли соответственно у 36,7, 13,3 и 3,3% больных. У 12 пациентов стент был удален через 2 мес, еще у 12 – через 6 мес. При последующем наблюдении в течение в среднем 24 мес нарушение дыхания (диспноэ) было отмечено у 15 из указанных выше 24 пациентов. В целом авторы считают временное размещение стента эффективным методом лечения доброкачественных трахеобронхиальных стриктур.

РАДИОЧАСТОТНАЯ АБЛАЦИЯ ОПУХОЛЕЙ ЛЕГКИХ

La radiologia medica. 2007. V. 112. N 2. P. 149–156.

M. Cariatì et al. произвели радиочастотную абляцию 12 нерезектабельных злокачественных опухолей легких у 11 пациентов (7 мужчин и 4 женщины). Все пациенты хорошо перенесли абляцию. Серьезных осложнений не было, но у 4 больных пришлось выполнить аспирацию воздуха из-за пневмоторакса, а в одном случае имело место небольшое паренхиматозное кровоизлияние. На основании наблюдения за пациентами (контрольную компьютерную томографию проводили через 1, 3, 6 и 12 мес) авторы высоко оценивают возможности радиочастотной абляции при лечении первичных и вторичных нерезектабельных опухолей легких.

ЗНАЧЕНИЕ ПЭТ В ДИАГНОСТИКЕ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ПОРАЖЕНИЙ СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗ

Journal of Nuclear Medicine. 2007. V. 48. N 2. P. 240–246.

J.-L. Roh et al. оценили диагностическое значение ^{18}F -FDG PET у пациентов с раком слюнной железы. 34 больным были выполнены компьютерная томография и позитронная эмиссионная томография с ^{18}F -фтордиоксиглюкозой до хирургического вмешательства и лучевой терапии. ПЭТ оказалась чувствительнее КТ в диагностике первичного очага опухоли (91,2 против 79,4%), метастазов в области шеи (80,5 против 56,2%) и дистантных метастазов у двух пациентов. При последующем наблюдении в течение 25,1 мес с помощью ПЭТ были точно диагностированы региональные метастазы у 6 больных и новые дистантные метастазы у 9 больных.

РОЛЬ МСКТ В ДИАГНОСТИКЕ ОПУХОЛЕВОГО ПОРАЖЕНИЯ ЖЕЛУДКА

Der Radiologe. 2007. V. 47. N 1. P. 71–88.

L. Granacher и J. Hansmann установили важную роль многослайсовой компьютерной томографии в диагностике опухоли желудка. По их данным, оптимальной методикой является «Гидро-КТ» (Hydro-CT) – растяжение стенок желудка посредством его заполнения 1,5 л контрастного средства (главным образом водой). Эта методика обеспечивает выявление 89–94% раков желудка и 85–92% метастазов рака в печени. Чувствительность в определении стадии опухоли колеблется в пределах 43–65%, а в обнаружении поражения лимфоузлов – 64–88%. Методика позволяет также уточнять морфологию найденных поражений (полипы, гастрит, лимфомы, стромальные опухоли, раковые узлы).

ГАСТРОИНТЕСТИНАЛЬНЫЕ СТРОМАЛЬНЫЕ ОПУХОЛИ: КТ-ИССЛЕДОВАНИЕ

La radiologia medica. 2006. V. 111. N 8. P. 1103–1114.

C. De Leo et al. на основании 27 наблюдений подчеркнули особое значение многослайсовой компьютерной томографии в диагностике стромальных опухолей. МСКТ выполняли до и после введения контрастного вещества. Растяжение желудка или кишки получали с помощью введения воды, воздуха или разбавленного раствора гастрोगрафина. Стромальная опухоль у 18 больных располагалась в желудке, у 7 – в тонкой кишке, у одного – в пищеводе, у одного – в прямой кишке. Выявленные опухоли имели различные размеры – от 1,5 до 21 см. В 23 из 27 случаев было установлено, что опухоль имела внеслизистое происхождение. Контуры опухоли были ровными у 17 больных. У 5 из 27 пациентов были обнаружены метастазы в печени и у одного больного – увеличение лимфатических узлов.

УЗИ С КОНТРАСТНЫМ УСИЛЕНИЕМ И СКТ В ДИАГНОСТИКЕ ОЧАГОВЫХ ПОРАЖЕНИЙ ПЕЧЕНИ

European Radiology. 2007. V. 17. N 4. P. 1066–1073.

V. Catala et al. установили хорошую корреляцию результатов ультразвукового исследования с контрастным усилением и спиральной компьютерной томографии в диагностике очаговых поражений печени. Были обследованы пациенты, у которых в совокупности были выявлены 77 очагов поражения печени (45 очагов печеночно-клеточного рака, 12 метастазов, 10 гемангиом, два дегенеративно-диспластических очага, 8 фокусов узловой гиперплазии). Чувствительность, специфичность и диагностическая точность составили при выявлении злокачественных очагов с помощью УЗИ 91, 90 и 91%, а с помощью спиральной компьютерной томографии – 88, 89 и 88%.

КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ ПРИ ОСТРОМ ДИВЕРТИКУЛИТЕ ТОЛСТОЙ КИШКИ

Emergence Radiology. 2007. V. 13. N 4.

R. Kaewlai и K.I. Nazinitsky сообщили о результатах КТ-исследования 138 больных (средний возраст – 62,3 года) с клиническим диагнозом “дивертикулит”. У 28 пациентов был дивертикулез, у 77 – несложненный дивертикулит, у 33 – осложненный дивертикулит. У 137 из 138 больных преобладал левосторонний дивертикулит. При КТ дивертикулы были обнаружены у 136 из 138 больных. Основными признаками дивертикулита были умеренное утолщение стенки кишки (в 74,5%) и воспалительные изменения в окружности дивертикула (в 59,1%). Наиболее четким признаком развития абсцесса явились изолированные экстралюминальные пузырьки воздуха (у 19 из 33 больных).

СРАВНЕНИЕ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ КОЛОНОГРАФИИ С КОЛОНОСКОПИЕЙ

British Journal of Radiology. 2007. On line before print February, 28.

B. Saar et al. произвели магнитно-резонансную колонографию (1,5 Тесла) после очищения толстой кишки и заполнения ее водным раствором гадолиния у 120 пациентов. Всем больным была выполнена также колоноскопия. МРТ провели с использованием 3D-GRE последовательности в положении пациента

на животе и на спине при задержке дыхания. Полноценное диагностическое изображение было получено при МРТ в 92%. Чувствительность и специфичность МРТ-колонографии составили 84 и 97%. Пять плоских аденом и шесть полипов размерами 5 и менее миллиметров не были идентифицированы при МРТ. В целом авторы считают МРТ-колонографию высокочувствительным и весьма специфичным методом исследования, но указывают на необходимость дальнейшего улучшения техники для диагностики плоских аденом и маленьких полипов.

ЧРЕСКОЖНАЯ КРИОАБЛАЦИЯ ОПУХОЛЕЙ ПОЧЕК (НАЧАЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ)

Radiology. 2007. V. 243. P. 276–283.

T.D. Atwell et al. провели чрескожную криоаблацию одиночной опухоли почки под сонографическим и компьютерно-томографическим мониторингом у 23 мужчин и 17 женщин в возрасте от 53 до 92 лет. Диаметр опухолей был от 1,5 до 7,2 см; 20 из 40 опухолей имели в диаметре 3 или более сантиметров. В 19 случаях опухоль распространялась в жировую ткань почечного синуса. 38 из 40 процедур были выполнены успешно. При наблюдении за 29 пациентами в течение от 1,2 до 18,4 мес рецидива опухоли не было обнаружено. Авторы считают метод криоаблации опухоли почки эффективным, но полагают необходимым более продолжительный срок наблюдения.

ПЭТ/КТ В ДИАГНОСТИКЕ МЕТАСТАЗОВ В КОСТЯХ СКЕЛЕТА

Radiology. 2007. V. 243. P. 204–211.

Al V. Taira et al. сопоставили результаты ФДГ ПЭТ и КТ в диагностике у 59 больных (30 женщин и 29 мужчин). Из 47 злокачественных поражений по данным как ПЭТ, так и КТ в 46 случаях подтвердилось наличие злокачественного процесса (прогностичность положительного результата равнялась 98%). При расхождении данных ПЭТ и КТ ситуация была иной. Так, из 31 поражения с положительными данными ПЭТ и негативными данными КТ 19 очагов были злокачественными и 12 доброкачественными (прогностический положительный результат равен 61%), а из 35 поражений с негативными данными ПЭТ и позитивными данными КТ 6 оказались злокачественными и 29 – доброкачественными (прогностический положительный результат равен 17%).